Manual de instalação e utilização MD100

Detector magnético de veículos

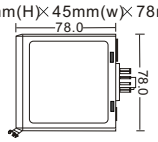
Poderá fazer download do manual noutras línguas no nosso site www.stateurop.com
You can make download of manual in other languages in our site www.stateurop.com
Poera hacer download del manual en otras linguas en nuestro site www.stateurop.com
Sie können die Bedienungsanleitung in anderen Sprachen auf unserer Website www.stateurop.com downloaden.

Detector Magnético de Veículos MD 100

▣ Avisos

- Por favor prestar atenção à tensão de alimentação do equipamento. Qualquer ligação defeituosa irá danificar o produto.
- Por favor ler este manual com atenção antes de usar.

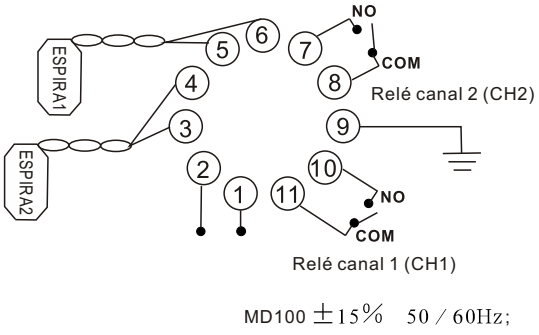
▣ Tipo

Aparência	Modelo
78mm(H)×45mm(w)×78mm(D) 	MD100

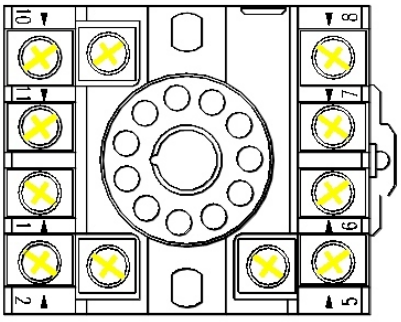
▣ Dados eléctricos

Parâmetro	MD100
Tensão	MD100 ： 220VAC±15%50/60Hz
Alcance de detecção	20－1500uH
Sensibilidade	4 graus seleccionáveis
Frequência	2 graus seleccionáveis ,15－80kHz
Saída	2 relés de saída（5A/AC230V ） Relé 1: relé de presença CH1 Relé 2: relé de presença CH2
Modo de presença	Presença limitada / Presença permanente
Indicador	Indicador de energia: LED vermelho; indicador de estado: LED verde
Protecção interna	Isolamento do transformador, tubo de regulação de voltagem, resistência dependente da tensão
Temperatura de operação	-40℃～80℃

▣ Esquema de ligação dos 11 pinos



MD100 ±15% 50／60Hz;



▣ Configurações

• Ajustamento da frequência

Ajustamento da frequência do canal 1 pode ser conseguido pelo Dip switch #1, presente no painel frontal. Esta depende da forma geométrica, tamanho e número de voltas da espira.

Frequência	Dip-switch #1
Baixa	ON
Alta	OFF

• Sensibilidade

A regulação da sensibilidade do canal 1 é feito utilizando o dip switch #2 e #3. O dip switch #4 e #5 regula a sensibilidade do canal 2.Vários factores influenciam a sensibilidade: comprimento da espira, numero de voltas da espira, comprimento cabo de ligação e presença de metais debaixo da espira.

Grau de sensibilidade (baixa-alta)	Dip switch #2,#3,#4,#5	
	Canal 1 (Dip switch #2,#3)	Canal 2 (Dip switch #4,#5)
1	Dip-switch #2 : ON Dip-switch #3 : ON	Dip-switch #4 : ON Dip-switch #5 : ON
2	Dip-switch #2 : ON Dip-switch #3 : OFF	Dip-switch #4 : ON Dip-switch #5 : OFF
3	Dip-switch #2 : OFF Dip-switch #3 : ON	Dip-switch #4 : OFF Dip-switch #5 : ON
4	Dip-switch #2 : OFF Dip-switch #3 : OFF	Dip-switch #4 : OFF Dip-switch #5 : OFF

• Modo de operação relé do canal 1 e canal 2

Quando um carro entra no canal 1 ou canal 2 ,o relé do canal 1 e 2 envia sinal de presença e o tempo de presença pode ser seleccionado com o dip switch #7 e #8.

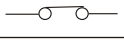
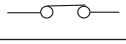
Modo de operação relé do canal 1 e 2	Dip switch #7 e #8
Presença Permanente	Dip-switch #7 : ON Dip-switch #8 : ON
Presença Limitada	Dip-switch #7 : OFF Dip-switch #8 : OFF

• Aumento automático da sensibilidade

O Aumento automático da sensibilidade leva que o nível de sensibilidade seja máximo. Este nível mantêm-se durante todo o tempo que o carro estiver presente sobre a espira. Quando o veiculo deixa a espira e esta deixa de detectar , o nível de sensibilidade volta ao nível pré-selecionado.

ASB	Dip swicth #6
Desactivar	OFF
Activar	ON

- **Modo contacto relés**

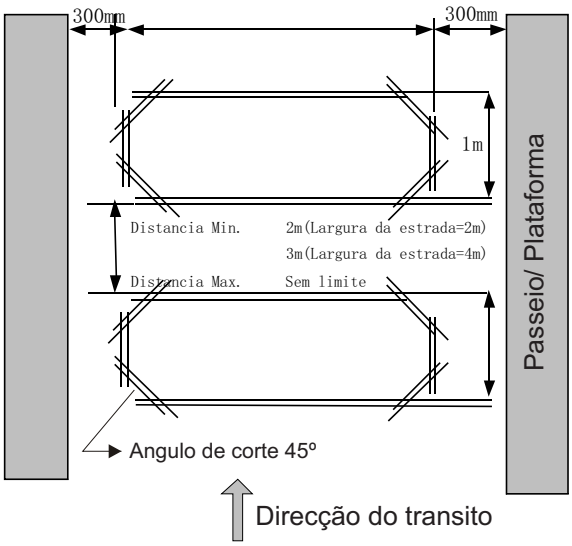
Estado	Relé canal 1	Relé canal 2
Sem veículo	NO	NO
Presença veículo	NO 	NO 

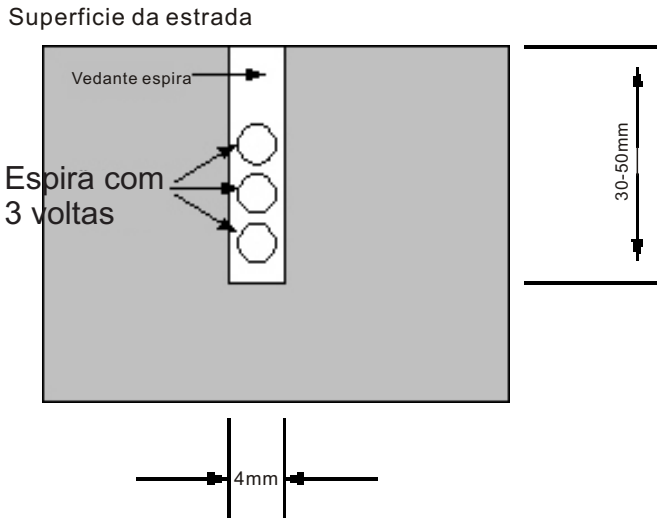
- **Indicador LED**

Estado	Canal 1 Verde	Canal 2 Verde	Vermelho
Alimentação	LED canal 1 e 2 acendem em simultâneo após o qual a indicação da sensibilidade começa		Luz
Indicação sensibilidade	LED canal 1 e 2 em sequência (frequência de acendimento = 1Hz) , sensibilidade = nº de acendimentos		Luz
Preparação para recolha de dados	LED canal 1 e 2 acendem em simultâneo por 2segundos e depois apagam-se		Luz
Indicador para falhas ligação da espira	O curto circuito ou frequência = 17KHz, o LED correspondente ao canal pisca (frequência = 5Hz). Frequência de operação > 100Khz, o LED correspondente ao canal acende		Luz
Inicio de detecção	Apagada		Luz acende 1 segundo depois do LED de alimentação se apagar indicando inicio de detecção
Presença de veículo na espira do canal 1	Luz	Apagada	Luz
Sem veículos em ambos	Apagada	Apagada	Luz
Presença de veículo na espira do canal 2	Apagada	Luz	Luz
Presença de veículo em ambos	Luz	Luz	Luz

▣ Instruções de instalação

1. O circuito e o cabo de alimentação devem ser de fio de cobre isolado com uma secção transversal mínima de 1.5mm. O fio de alimentação deve ser retorcido com pelo menos vinte voltas por metro. Não são aconselhadas emendas no fio. De qualquer forma, eventuais emendas devem ser soldadas e impermeabilizadas para evitar o mal funcionamento do detector. Os cabos de alimentação sujeitos a interferência eléctrica devem ser em cabo blindado aterrado ao detector.
2. O circuito deve ser quadrado ou retangular com uma distância mínima de um metro entre os dois lados opostos. Normalmente dão-se três voltas de fio no circuito. Circuitos grandes com uma circunferência superior a 10 metros devem ter duas voltas, enquanto que aqueles com uma circunferência inferior a 6 metros devem ter quatro voltas. No caso de dois circuitos próximos um ao outro, para evitar interferência, recomenda-se a instalação de um circuito com três voltas e outro com quatro voltas.
3. Para evitar o mal funcionamento do detector devido a interferência, os circuitos devem estar a uma distância de pelo menos 2 metros um do outro e operando em frequências diferentes.
4. Para instalar o circuito é necessário perfurar o pavimento utilizando-se uma ferramenta adequada. Para evitar danos ao fio nos ângulos, deve-se efectuar uma incisão de 45°. A fissura deve ter 4mm de largura e uma profundidade de 30mm a 50mm. Por fim, deve-se efectuar uma incisão lateral partindo de um dos ângulos para acomodar o fio de alimentação.
5. Para melhores resultados recomenda-se a utilização de um fio único sem emendas. Isto pode ser feito estendendo-se o fio do detector ao circuito, dando-se três voltas no circuito e depois reconectando-se a outra extremidade do cabo ao detector. Deve-se torcer o segmento do fio que forma o cabo de alimentação. Este último procedimento resulta no encurtamento do fio, sendo portanto necessário deixar bastante fio para o cabo de alimentação.
6. Uma vez colocado o fio, a fissura deve ser preenchida com resina epóxi ou betume


300mm
300mm
1m
Distancia Min.
2m(Largura da estrada=2m)
3m(Largura da estrada=4m)
Distancia Max.
Sem limite
Passeio/ Plataforma
Angulo de corte 45º
Direcção do transito


Superficie da estrada
Vedante espira
Espira com
3 voltas
30-50mm
4mm